Nr. 48. Kraków, 28 Listopada 1885. Rok II.



Organ c. k. Towarzystwa rolniczego Krakowskiego.

Prenumerata wraz z przesyłką pocztową wynosi: w państwie austryackiem rocznie 6 złr. w. a., półrocznie 3 złr. w. a; w W. ks. poznańskiem i całem państwie niemieckiem rocznie 12 marek, półrocznie 6 marek; w Królestwie polskiem rocznie 6 rbl., półrocznie 3 rbl. Pojedyńczy Nr. 12 ct. w. a. Cena inseratu od miejsca wiersza dwułamowego dla członków Towarzystw okręgowych prenumerujących „Tygodnik“ 4 centy, dla wszystkich innych 8 centów.

„Tygodnik Rolniczy“ wychodzi w sobotę każdego tygodnia Niefrankowanych listów nie przyjmuje się. Reklamacye nieopieczętowane nie podlegają opłacie pocztowej. Manuskrypta winny być opatrzone podpisem autora; nieumieszczonych nie zwraca się. Zamówienia na „Tygodnik“, ogłoszenia, oraz wszelkie artykuły, przyjmuje Redakcya i Administracya „Tygodnika“ w lokalu Towarzystwa rolniczego krakowskiego ul. Karmelicka Nr. 42.

Wiec rolników we Lwowie.

Oddział tarnopolski Towarzystwa gospodarczego uchwalił na zebraniu swem, odbytem 12 października b. r. zwołanie wiecu do Lwowa dla wypowiedzenia potrzeb i żądań rolników. Do wykonania tej uchwały wybrano komitet, złożony z pp. ks. Romana Czartoryjskiego, Tadeusza Fedorowicza, Michała Garapicha, hr. Szczęsnego Koziebrodzkiego, Jana Viviena, Eustachego Zagórskiego i Klemensa Żywickiego, z prawem dowolnego powiększania grona swego. Komitet ten, wzmocniony powołaniem 14 członków z całego kraju, obradował 18 listopada b. r. i postanowił:

a) urządzić wiec rolników we Lwowie w pierwszej połowie grudnia b. r.;

b) powołać do składu swego jeszcze 20 członków.

Powiększony w ten sposób komitet odbyć ma posiedzenie we Lwowie dnia 27 listopada b. r. (w sali gal. Towarzystwa kredytowego o godzinie 5 wieczór), a przedmiotem obrad będzie uchwalenie rezolucyj, które mają być wniesione na wiecu.

Nowy to dowód trudnego do zniesienia stanu rolnictwa w kraju naszym, które zniewoliło mało w ogóle ruchliwe ziemiaństwo nasze do wzięcia inicyatywy w zwołaiu pierwszego, nieznanego dotąd w Galicyi wiecu rolników. Konieczna potrzeba znalezienia środków zaradczych wobec powszechnego upadku rolnictwa, troska nie o prawidłowy już rozwój jego, ale o chleb nasz powszedni, pobudziła inteligentnych, a dalej umysłem i sercem sięgających rolników, do wytężenia w tym kierunku całej swej działalności, do rozbudzenia instynktu zachowawczego w całym kraju, do wspólnych narad i żądań pomocy od państwa, o ile ta jest możebną, oraz wywołania skutecznych czynników samopomocy. Ztąd powstały owe liczne zebrania w tym roku Towarzystw rolniczych, ankiet i rozmaitych sekcyj; ztąd wnioski do tworzenia spółek rolniczych, chmielarskich i t. p.

Ruch więc i życie rozbudziły się między rolnikami, czy to nas jednak doprowadziło do rezultatów dodatnich?

Pod względem pomocy państwowej wskazały niewątpliwie tak Towarzystwa rolnicze, jak kongresy, odbyte w Wiedniu i Peszcie, w których czynny wzięliśmy udział, wszelkie skuteczne środki, któremi rząd może przyjść w pomoc rolnictwu; możliwość jednak zastosowania ich nie leży już w naszej mocy.

W działaniu osobistej pracy, w tak zwanej „samopomocy“ zanotować możemy tylko kroki przedwstępne, cenne zapewne i obiecujące wydać dobre owoce, wlokące się jednak zbyt wolno, bo nie prowadzone z gorącą wiarą w skuteczność obmyślanych sposobów i podawanych środków. Rady ogólnej, dążącej do najodpowiedniejszego urządzenia systemu gospodarczego, od nikogo oczekiwać nie możemy, gdyż rozstrzygają tu odrębne warunki stosunków miejscowych, środków pieniężnych i nareszcie zasobu wiedzy każdego gospodarza; pozostaje więc tylko jedna po-

wszechna zasada: *umiejętnej i wytrwałej pracy.* Są jednak sposoby lepszego spieniężenia produktów rolniczych, jak: rozmaite spółki, zakłady publicznej sprzedaży po większych miastach, bezpośrednie zaopatrywanie potrzeb wojskowych i t. p., które nie wyzyskane dotychczas, oczekują tylko na inicyatywę zdolnych i wytrwałych ludzi, by stać się przystępnem dla wszystkich źródłem powiększenia dochodów gospodarczych.

Lubo zatem wiec rolniczy, z natury swej jako ciało zbiorowe i zbyt liczne, może zająć się tylko uchwaleniem rezolucyi do Sejmu, żądającej poparcie wystosowanych już przez Towarzystwa rolnicze do Rządu i Rady państwa postulatów w sprawie opieki dla rolnictwa, lub też dołączy inne jeszcze życzenia, zawsze jednak ogólnego tylko znaczenia, to pożądanem byłoby wszakże, by z licznego zjazdu tego rolników całego kraju wyłonić się mogło szczuplejsze grono dobrowolnych pracowników, którzy mogliby się podjąć skutecznego przeprowadzenia wskazanych powyżej zadań szczegółowych, rokujących nam najbliższą i najprędszą pomoc.

Jednoczesny zjazd sejmowy, oraz obrady nad wnioskiem o założenie krajowej spółki rolniczej i spółki chmielarskiej, zgromadza obecnie znaczną ilość najzdolniejszych rolników naszych, nie wątpimy więc, że sprawa dźwignięcia rolnictwa krajowego z obecnego upadku znajdzie gorliwych orędowników i postawioną zostanie na właściwej drodze skutecznego, dalszego rozwoju.

Jeżeli uchwały wiecu, jako zbiorowy objaw przekonania rolników całego kraju, wywrą — chcemy wierzyć temu — pewien nacisk na kompetentne władze, to połączenie się ludzi silnych przekonań i wytrwałej pracy dla niesienia pomocy rolnikom środkami, zależnemi od nas samych, zyska niewątpliwie ogólną wdzięczność i piękną kartę w historyi rolnictwa krajowego.

O nawożeniu kainitem.

(Z Ziemianina).

Delegowani niemieckich towarzystw rolniczych do obwodowych rad kolejowych w Bydgoszczy i Berlinie starają się od dłuższego czasu usilnie o pozyskanie obniżonej taryfy kolejowej dla przewozu kainitu. Król. dyrekcya kolejowa w Berlinie uchwaliła w skutek tego w maju roku zeszłego na konferencyi z delegowanymi towarzystw rolniczych swego obwodu, że 1⁰ przy oddaleniu niżej 200 km. od źródła przywozu, nie zachodzi potrzeba obniżenia taryfy, a 2⁰ przy dalszych odległościach byłoby wystarczającem stopniowe obniżenie podług taryfy spadającej (Staffeltarif) od 100 do 100, względnie 200 km. aż do 18 fen. za 100 kgr. i 1 km. z połową opłaty ekspedycyjnej. Przy ładunku wagonowym, obejmującym 10,000 kg. kainitu, wynosiłoby *obniżenie opłaty* od 1 centn. na odległość: 300 km. = 6 fen., 400 km. = 8 fen., 500 km. = 10 fen., 600 km. = 15 fen., 700 km. = 17 fen., a na odległość 800 km. = 19 fen. Tę taryfę wyjątkową chciano zaprowadzić na próbę najprzód na wschodnich kolejach państwowych. Minister dla robót publicznych nie przychylił się jednakże do tego wniosku i zażądał dokładniejszego uzasadnienia takowego. Mianowicie żąda minister, aby była zbadaną szczegółowo wartość pożytkowa stassfurtskich soli alkalicznych na miejscu ich zużycia; powtóre, wobec wysokiej wartości pożytkowej tych w miejscu wydobycia tak tanich, a w miejscu zużycia tak cennych środków nawozowych, życzy sobie minister, aby zbadano, czy żądane obniżenie opłaty od przewozu jest koniecznem w celu ułatwienia rolnictwu ich sprowadzenia, względnie czy kwota projektowanego obniżenia opłaty przewozowej stoi w takim stosunku do podwyższenia wydajności gospodarstwa przez użycie kainitu itd., iżby w razie odmowy żądanego obniżenia nikła lub przynajmniej zmniejszała się znacznie dla

	Plon ogólny	Plon w słomie	Plon w ziarnie	Dochód	Koszta mierzwienia i uprawy	Czysty dochód	Nadwyżka dochodu przez mierzwienie.
	funtów	funtów		Marek	Marek	Marek	Marek
	z morgi						
a) Owies:							
bez pognoju	1560	808	752	51,18	30,80	21,10	—
300 funtów kainitu i 20 funtów pojedyńczego kwasu fosforowego (w superfosfacie)	2400	1258	1142	77,95	42,95	35,00	13,90
300 funtów kainitu i 200 funtów podw. kwasu fosforowego (w siarczanie wapna)	2660	1436	1224	84,21	41,25	42,96	21,86
b) Ziemniaki:							
bez pognoju.	2954	—	—	36,92	37,62	—0,70	—
300 funtów kainitu i 20 funtów pojed. kwasu fosforowego.	4620	—	—	57,75	49,77	+7,98	+8,68
300 funtow kainitu i 20 funtów podwójn. kwasu fosforowego.	4624	—	—	57,80	48,07	+9,73	+10,43

	Cetnar kosztował w zakupnie	Koszta mierzwienia alkaliami na morgę franko	Plon w bulwach	Z morgi		Nadwyżka plonu w mączce	Zatem kosztuje:	
				mączki	bulw		centnar bulw	Nadwyżka plonu w mączce
	Marek	Marek	centn.	centnarów		cetn.	fenigów	
c) *Ziemniaki:*								
bez pognoju	—	—	52,8	9.97	—	—	—	—
z kainitem (3 cntn.)	0.92	4.48	69,4	12,56	16,6	2,59	27	173

rolnictwa korzyść z użycia tych środków nawozowych. Minister zwraca przytem uwagę na spostrzeżenia nad wartością pożytkową kainitu, jakie wyłuszczył pan Schultz z Lupitz w berlińskim klubie rolników, a według których przewyżka dochodu osiągnięta przez mierzwienie kainitem, wynosi przy owsie 13,90—21,86 m. a przy ziemniakach 8,68—10,43 m. na morgę, podczas gdy różnica opłaty podług projektowanej taryfy wyjątkowej wynosiłaby na morgę (przyjmując 3 centnary kainitu na morgę) przy oddaleniu od 400—500 m. (ze Stassfurtu w W. Ks. Poznańskiem) tylko 24—30 fen.

d) Przy *lucernie* użycie 3 centnarów kainitu na morgę podniosło plon w ziarnie o 303 funty a w słomie o 447 funtów. Przy takim rezultacie sprzętu obniżają się koszta produkcyi ziarna w stosunku do uprawy bez mierzwienia o 1.63 m. na centnarze.

Przy wspomnianych obradach służyły za materyał do ocenienia wartości pożytkowej kainitu powyższe spostrzeżenia.

Podług doświadczeń innych rolników:

a) Rimpau'a z Cunrau: Przy użyciu blisko 2 centn. kainitu na morgę ziemi ornej (w dwóch trzecich marglowanego piasku 7 i 8 klasy) wynosił przeciętny plon z morgi w 1881 r. 108 centn. ziemniaków o 20 prc. zawartości mączki, a w 1881 r. 98 cent. ziemniaków z 18 prc. mączki. Plon był na najlichszej roli równie dobry, jak na czarnoziemiu (szerokie zagony na murszach). Rezultat to bardzo świetny, przy wczesnej jednakże uprawie i pomyślnej pogodzie.

b) Karola Siewert'a z Krosienka (Klein Kroschin) w pow. obornickim: Pod dniem 14 sierpnia 1882 pisze p. Siewert: „Nawożenie kainitem robi w naszej okolicy szybkie postępy. Skutek jest przy naszych w alkalia ubogich gruntach nadzwyczajny. Zeszłego roku młóciłem w przecięciu 28 szefli owsa z morgi pola doświadczalnego (parcela 20 morgów), dość dobrze nawożonego z dodatkiem 2 centn. kainitu. W tym roku (1882) sprowadzali bardzo znaczne ilości kainitu zwłaszcza włościańscy gospodarze tutejszej okolicy i wszyscy są z niego nadzwyczaj zadowoleni.“

P. Siewert używa w przecięciu na morgę gruntu przeszło 50 kg. sztucznego nawozu i zaznacza z przyjemnością, że nadwyżka słomy pokrywa w dwójnasób koszta sztucznego mierzwienia. Sprzęt żyta podniósł się ze 100 na 200 fur. Podczas gdy dawniej zaledwie mógł sprzątnąć furę owsa z $2^1/_2$ do 3 morgów, zbiera on obecnie dużą furę z morgi i młóci z niej najmniej 28 szefli. Podczas gdy posucha wypaliła prawie zupełnie owies na niemierzwionych zagonach (dla kontroli i porównania), pozostał owies na kainicie zielony i rósł bez przerwy. Z 20 mórg sprzątnięto 23 fur, które dały po omłóceniu 551 szefli po 25 kg. Po owsie nastąpiło żyto z dodatkiem 50 kg. superfosfatu 18 prc. Na zagonach porównawczych, które przy uprawie pod owies nie dostały były kainitu, było żyto znacznie słabsze, a słoma blisko o 8 cali krótsza, co jest dowodem przynajmniej dwuletniego skutkowania kainitu.

c) Schulenburga z Gr.-Apenburg'a: Plon owsa był w roku 1881 i 1882 aż do $^1/_3$ części większy, aniżeli bez nawożenia kainitem.

d) Radzcy rejenc. v. Bünau ze Szczecina: Parcela jednomorgowa łubinu nawożona 3 centn. kainitu, wydała około 7 centn. ziarna, podczas gdy z morgi bez kainitu, tuż obok położonej, sprzątnięto tylko około $3^1/_2$ centn.

e) Schmidt'a z Friedersdorf'u u p. Herzberg'a: Na 800 morgów areału spotrzebowuje rocznie pan Schmidt 1400—1600 centn. kainitu, mięszając go z superfosfatem (2 centn. kainitu i 1 centn. 14—15 prc. superfosfatu). Na $^1/_4$ części swej posiadłości uprawia ziemniaki, sprzątając do 5 wenspli z morgi, podczas gdy dawniej forsowniejsza uprawa ziemniaków wcale się nie opłacała.

Zarząd tutejszego niemieckiego prowincyonalnego Towarzystwa rolniczego zajął się także zebraniem materyału do ocenienia wartości pożytkowej kainitu na podstawie doświadczeń rolników W. Ks. Poznańskiego. Z dotychczasowych sprawozdań wyjmujemy następujące szczegóły:

1. Pan Hinsch z Lachmierowic w powiecie inowrocławskim donosi, że nawożenie kainitem, okazało się bardzo korzystnem na wszelkich gruntach nizinnych i murszach, tudzież na łąkach torfistych, natomiast nie skutkowało na dobrych ziemiach wysoko położonych. Przy użyciu 3 centn. kainitu i około 30 funtów kwasu fosforowego na morgę roli murszatej, podniosła się wydajność o 3—6 centn., mianowicie przy owsie i rzepiu. Na łąkach torfiastych osiągnięto przez nawożenie 4 centn. kainitu prawie podwójny sprzęt siana z dwóch dobrych kośb.

2. P. Wentscher z Siemonek w powiecie inowrocławskim potwierdza wielką skuteczność kainitu na gruntach murszatych. Z łąk murszatych, nawiezionych kainitem, sprzątnął w roku zeszłym z hektara około 2000 kg. siana więcej, aniżeli z położonych tuż obok łąk tego samego rodzaju, kainitem niepoprawionych.

3. P. Nathusius z Obornik oblicza według doświadczeń zrobionych w Wełnie w pow. obornickim, wartość pożytkową kainitu i innych soli stassfurtskich, przy użyciu 3 centn. w wartości 4,20 m. na morgę i przy podniesieniu się wydajności ziarna o 1—2 centn. czyli w pieniędzach o 6—12 m., na 1,80—7,80 m., zatem w przecięciu na 4,80 m., bez uwzględnienia nadwyżki plonu w słomie.

4. P. Pirscher, administrator w Wełnie w pow. obornickim, podaje następujące rezultaty rozległych doświadczeń z kainitem: W roku 1883 sprzątnął po 2 centn. kainitu, 10 centn. siana łubinowego więcej; licząc po 1,50 m. za centnar siana = 15 m., a po potrąceniu kosztów nawożenia, pozostało 12 m. czystego zysku. W następnym roku nie udał się łubin z powodu zbyt wielkiej suszy, a koszta nawożenia po 3 m. na morgę były stracone. Po 3 centn. kainitu zebrano 50 funtów owsa i 1 centn. słomy więcej w wartości 4,50 m.; nadwyżka plonu pokryła właśnie koszta nawożenia. W innym wypadku 2 centn. kainitu podniosły plon owsa o 3 centn. w wartości 18 m.; czysty zysk 15 m. Po 3 centn. kainitu sprzątnięto więcej 2 centn. owsa z wyką i 2 centn. słomy; wartość nadwyżki plonu wynosiła 15 m., a czysty zysk po potrąceniu kosztów mierzwienia 10,50 m. W r. 1883 po 2 centn. kainitu powiększył się plon owsa z wyką o 2 centn. i 5 centn. słomy; wartość nadwyżki plonu wynostła 19,50 m., czysty zysk 16,50 m. W r. 1884 wydały 2 centn. kainitu więcej 2,50 centn. owsa z wyką i 9 centn. słomy w wartości 24 m.; zatem czysty zysk 21 m. W innym przypadku w tym samym roku przy 2 centn. kainitu podniósł się plon owsa z wyką o 1,50 centn. i 3 centn. słomy w wartości 12 m.; czysty zysk 9 m. Dalej po 2 centn. kainitu wynosiła nadwyżka plonu w owsie 60 funtów wartości 3,60 marek, zatem czysty zyzk 0,60 m. Wreszcie przy życie po 2 centn. kainitu podniósł się plon o 2,50 centn. w ziarnie i 8 centn. w słomie; wartość nadwyżki wynosiła 25 m., a czysty zysk 20 m.

P. Pircher twierdzi na podstawie długoletniego doświadczenia, że nawożenie kainitem, wykonane na właściwym gruncie, mianowicie na kwaśnej ziemi piasczystej, opłaca się, gdyż podnosi plon w ziarnie o 1—2 centn.

5. P. Massenbach z Pniew nie zauważył użyzniającego wpływu kainitu na zwykłych gruntach ornych, natomiast doświadczył, że uprawa płodów rolnych na gruntach murszatych i na moczarach osuszonych systemem Rimpau'a, możebną jest tylko przy użyciu kainitu. Bez kainitu wydają grunta tego rodzaju plon jak najmniejszy, natomiast po kainicie bardzo bujny, gdyż dopiero sole te doprowadzają roślinom w dostatecznej ilości azot z gleby bagnistej. Pan Massenbach zauważa dalej, że przeciętny dodatek kainitu po 3 centn. na morgę przyjęty jest za nizko, gdyż rośliny okopowe, olejne i włókniste (len, konopie) wymagają dodatku 5 centn. kainitu na morgę. Również glinka, w W. Ks. Poznańskiem dość powszechna, wymaga silniejszego nawożenia, aniżeli piasczyste grunta Marchii brandenburskiej, ponieważ glinka utrudnia spożytkowanie pożywnych części w ziemi.

Według projektowanego obniżenia opłaty przewozowej, wynosiłaby zatem przeciętna oszczędność na kosztach przywozu przy odległości 600 kilogramów $4 \times 15 = 60$ fen., nie zaś, jak obliczają $3 \times 15 = 45$ fen. P. Massenbach przytacza także, iż dla oszczędności próbowano sprowadzić kainit wodą, lecz to nie okazało się praktycznem z powodu niestałości żeglugi rzecznej i innych niedogodności.

6. P. Tschuschke z Babina nawozi kainitem od lat 12 ziemie piasczyste pod łubin z najlepszym skutkiem. Już z daleka można rozpoznać w polu łubin na kainicie od łubinu na zwykłej ziemi; ostatni jest niższy i mizerniejszy. Odkąd pan Schulz z Lupitz ogłosił swoje spostrzeżenia, zaczął pan Tschuschke uprawiać także żyto ozime na kainicie w połączeniu z kwasem fosforowym i doszedł do przekonania, że na gruncie piasczystym pokazuje się widoczny skutek kwasu fosforowego tylko w połączeniu z kainitem. Przedewszystkiem podnosi pan Tschuschke wpływ kainitu na konserwowanie lotnych związków azotowych w mierzwie stajennej.

7. Baron Langermann z Lubinia w powiecie kościańskim zrobił doświadczenie, że grunta murszate mogą jedynie przez nawożenie 3 do 4 centn. kainitu na morgę wydać zadawalniający plon w ziarnie, dalej że plon łubinu z gruntu piaszczystego podnosi się przez dodatek kainitu około 25 prc., wreszcie że na łąkach mchem porosłych, które nie zamakają, kainit tępi mech i powoduje porost dobrych traw, jak również stanowi dostateczny pognój dla łąk już kompostowanych i podnosi sprzęt siana o około 3 centn. na morgę.

8. Niemieckie Towarzystwo rolnicze i pszczelnicze dla powiatu szubińskiego potwierdza także znakomitą skuteczność kainitu przy uprawie ziem piasczystych tudzież łąk błotnistych i torfiastych i zauważa, że gdzie dobrego skutku nie osiągnięto, przypisywać to należy błędnemu nawożeniu lub w niewłaściwej porze. W powiecie szubińskim zyskano bardzo pomyślne rezultaty także przy uprawie jęczmienia, owsa, grochu i łubinu. Nawet i w drugim roku wywiera jeszcze nawożenie kainitem widoczny wpływ na wydajność roli.

9. Jedynie p. Kennemann z Klenki w powiecie pleszewskim nie dostrzegł u siebie wcale korzyści z nawożenia solami alkalicznemi, przeciwnie zauważył, że mierzwienie kainitem spowodowało u niego w wielu razach mniejszy sprzęt, mianowicie przy ziemniakach, dlatego wstrzymuje się od sądu o wartości pożytkowej nawożenia kainitem.

Prawie wszyscy wymienieni wyżej rolnicy przemawiają w swoich sprawozdaniach za obniżeniem taryfy kolejowej od przewozu kainitu, wykazując, że dotychczasowa opłata od przywozu podraża dla niektórych okolic w dwójnasób koszta nabycia tego środka nawozowego, a w ogóle przewyższa cenę kupna u źródła. Stosunkowa drogość kainitu wstrzymuje jego rozpowszechnienie, mianowicie pomiędzy mniejszymi gospodarzami wiejskimi, którym ich fundusze nie pozwalają na robienie znaczniejszych wydatków na wkłady, które się dopiero po roku zwracają. Obecna cena kainitu na miejscu zużycia nie niweczy wprawdzie całkowicie jego wartości pożytkowej dla rolnictwa, ale ją w każdym razie bardzo znacznie osłabia, podczas gdy przy dzisiejszych niskich cenach płodów rolniczych, tylko obniżenie kosztów produkcyi może ratować rolnictwo.

Uprawa kminu przy użyciu siewnika rzędowego,

Rentowność produkcyi, czy to zboża, czy innych roślin gospodarczych i handlowych zawisłą jest oprócz właściwości ziemi, klimatu i stosunków miejscowych, także od kosztów uprawy i popytu za odnośnym produktem, normującym cenę jego. Była chwila, w której popyt za kminem ożywił się bardzo, a ceny jego doszły do 30 złr. za korzec; działo się to szczególnie w r. 1866 w czasie wojny włoskiej, gdy przy armii austryackiej zaprowadzono używanie zupy kminkowej jako posiłku porannego. Uprawa więc tego produktu, dającego 7 — 8 korcy z morga, opłacała się w ówczas znakomicie, mimo że uzyskany dochód stanowił dwuletnią rentę z pola, a koszta przesadzania, czyli flancowania roślinek dosyć były znaczne. Następnie, w skutek zaprzestania używania kminu dla wojska i nagromadzonych zapasów, ceny jego spadły raptownie tak znacznie, iż zrównały się z cenami przenicy i naraziły spóźnionych producentów na zawód w ich nadziejach, powodując jednocześnie zaprzestanie, lub co najmniej znaczne ograniczenie uprawy tej rośliny.

Obecnie, przy niezwykle niskich cenach zboża, zwraca się uwaga rolników na rośliny handlowe i to zapewne dało powód do zapytań, umieszczonych w niemieckich pismach rolniczych, o najleprzy sposób uprawy kminu.

Dawny system uprawy tej rośliny opierał się na bardzo wczesnem wiosennem zasianiu ziarna na dobrze uprawnym kawałku gruntu i przesadzenia roślinek po kilku tygodniach na przygotowane pole rzędami, oczyszczając je następnie z chwastów przez ręczne, oraz konnemi narzędziami uskuteczniane plewienie i okopywanie. Robota powyższa ponawiała się jeszcze w roku następnym, który był też rokiem zbioru, pzzypadającym w miesiącu czerwcu po sianokosach, a przed żniwami, więc w czasie wolnym od innych naglących robót. Dokładny sposób postępowania znajduje się w każdej książce traktującej o uprawie roślin gospodarczych, więc rozpisywać się o tem szerzej byłoby zbytecznem, nadmieniamy tylko, iż kmin nie wymaga nadzwyczajnej siły w ziemi, nie lubi świeżego nawożenia obornikiem, a zadawalnia się chętnie drugim pożytkiem po przenicy lub po życie i udaje się dobrze na gruncie średnio wilgotnym. Ziarno przeznaczone na rozsadę można a nawet korzystniej jest zasiewać w późnej jesieni, w ten sposób jednak, by nie zeszło aż na wiosnę, gdyż inaczej młode roślinki zimy nie przetrwają. Na wiosnę o tyle wcześniej przesadzać je można, unikając przytem zbytniego plewienia przed rozsadzeniem.

W najnowszym czasie poczyniono znaczne ulepszenia, omijając kosztowne przesadzanie przez użycie siewnika rzędowego, a nawet oszczędzając rok jeden przy produkcyi kminu, siejąc go w innych uprawach. Autor dzieła wydanego w Bonn pod tytułem „Die Drill cultur“ przypomina w „Deutsche land. Presse“ z 7 listopada b. r. następujce umieszczone w niem uwagi swoje:

„Dr. Bauer zasiał kminem dnia 5 maja 1867 r. siewnikiem rzędowym, w 18 calowych odstępach, 7 $^1/$ morga ciężkiej, iłowatej ziemi, dając na mórg $^3/_4$ mierzycy nasienia. Powschodziło ono dobrze; z końcem maja nastąpiło okopanie ręczne bez przerywania. Od połowy lipca spasały go owce dwa razy tygodniowo przez dwa miesiące, obgryzając przy samej ziemi. Na wiosnę w r. 1868 okopano go jeszcze raz, a między 18 tym i 20 tym czerwca nastąpił zbiór. Wydatek z całego łanu wynosił 56 cet. po cenie 11 talarów, co wynosiło przeszło 82 talarów brutto z jednego morga, które Dr. Bauer uważa jako rezultat zadawalniający.

Inspektor Knispel w Wanzleben zużytkował jeszcze korzystniej możność uprawy kminu siewnikiem rzędowym. Sieje on go w sierpniu lub wrześniu w poprzek odbytego świeżo zasiewu rzepaku lub żyta; w następnym roku, po zbiorze poprzednich płodów okopuje kmin narzędziami konnemi i powtarza to na wiosnę drugiego roku, a nstępnie zbiera jak zwykle w czerwcu. Knispel rachuje koszta jednego morga przy zwykłej uprawie, to jest przy przesadzeniu i traceniu dochodu przez pierwszy rok (przy cenie dzierżawnej 14 talarów z morga) na 20 talarów; przy uprawie podług jego metody wynoszą one tylko 1 talar i 12 srébr. grzoszy, pozostaje zatem w zysku 18 tal. i 18 srébr. groszy. Wydatek z morga wynosil 7 cet. Na 4-ch morgach zasianych kminem stał on tak gęsto, a przy tem bujnie, iż po

odbytym zbiorze pozostała znaczna ilość drobnych roślinek, które oplewione i okopane dały jeszcze w następnym roku zbiór o 1 cet. tylko mniejszy, jak w roku poprzednim."

Powyższe ułatwienie uprawy kminu — pomijając już przypadkowy zbiór dwórazowy i niezrozumiałość rachunku p. Knispl'a — byłoby niewątpliwą oszczędnością w kosztach jego produkcyi. Pszedewszystkiem jednak zbadać należy rzeczywistą przeciętną cenę kminu u nas i drogi jego odbytu, by można orzec stanowczo, czy uprawa tego produktu przyniosłaby obecnie odpowiednie korzyści.

Szwedzkie nasienie w Belgii

przez Aleksandra Müllera.

(Z „Deutschen land. Presse").

Zdanie o dobroci szwedzkiego nasienia jest również i w Belgii bardzo podzielone, a to głównie w skutek często niepomyślnych rezultatów, otrzymanych przy próbie uprawy nasion, które kupiec L. O. Smith przysłał darmo ze Sztokholmu w r. 1883. Natomiast wiele prywatnych przesyłek nasion wykazało bardzo dobre rezultaty, n. p. owies, który sprowadził konsul Brugmann z Froide-Chapelle w Hainaut, od Olson'a z Kristianstand, oraz owies, przenica i koniczyna, otrzymane przez p. de Stuers z Kersekenshave w zachodniej Flandryi, od Hagendahl'a z Oerebro. Z Verviers donosi prezes tamtejszego Towarzystwa rol. Grosfils, że zużywa w swoich browarach rocznie 80-100.000 kg. szwedzkiego słodu, mieszając go z lżejszym, francuskim; a handlarz zbożowy Fontaine z Baisy-Thy w Brabancyi, potwierdza, iż zużycie w kraju szwedzkiego słodu i jęczmienia na nasienie bardzo jest znaczne.

Po daniu bardzo korzystnej opinii o nasieniu szwedzkiem przez prof. dra A. Petermanna w Gembloux w r. 1877, powiększyło się jeszcze dobre o niem mniemanie w skutek wybornych okazów, przedstawionych przez północne kraje na tegorocznych wystawach w Amsterdamie i Antwerpii. Szczególnie odnosi się to do nasienia drzewa sosnowego, które płacą w Antwerpii za klg. 11 fran. przy cenie krajowego nasienia 4—4·5 fr.; państwo zaś zwraca w Antwerpii i w Limburgu pewną część nakładu, gdy zalesienie przeprowadzone jest nasieniem szwedzkiem.

Po oświadczeniu się siedmiu znaczniejszych firm belgijskich z gotowością pośredniczenia w sprowadzaniu prawdziwego, najlepszego szwedzkiego nasienia, wydało Towarzystwo rol. w Oerebro odezwę, wzywającą wszystkich swoich producentów nasion, nietylko do troskliwego wyboru i oczyszczania nasion przeznaczonych na wywóz, ale oraz do przesyłania ich do stacyi kontrolującej w Oerebro, celem sprawdzenia, oplombowania i poświadczenia, dla uniknięcia w przyszłości zarzutów, które przy niektórych poprzednich przesyłkach nie bez słuszności uczynionemi zostały.

KORESPONDENCYE.

Do Szanownej Redakcyi
„Tygodnika rolniczego".

W fabryce maszyn rolniczych M. Peterseima widziałem nowo budujące się (patentowane) młockarnie do bukowania koniczyny i lucerny.

Młockarnie te potrzebują do poruszania maneżu 4-konnego, mogą młócić dziennie jak najdokładniej i bez uszkodzenia ziarna zbiór z 3—4 morgów gruntu. Ziarno po omłóceniu okazuje się zupełnie nieuszkodzonem, gdy tymczasem wszystkie inne, dotychczas używane przyżądy z tarkami, przynajmniej czwartą część ziarna tak dalece psują, że traci siłę kiełkowania.

Cepy są drewniane, opatrzone w przyrząd do regulowania, czyli zbliżania do siodła, w razie częściowego wytarcia się.

Młocarnia taka bardzo małej obsługi potrzebować będzie, trwała i tania, mało miejsca zabiera, zatem wszędzie postawioną być może. *S. G.*

Rozmaitości.

Zaraza bydlęca w Północnej Ameryce. W skutek trudności zaprowadzania jednostajnych środków ostrożności we wszystkich prowincyach Stanów Zjednoczonych, zarazy bydlęce nie wygasają tam prawie nigdy, gdyż jeżeli na granicy jednego okręgu przestrzegane jest natychmiastowe zabijanie chorego bydlęcia, to obok zaraz wolno je trzymać bez wszelkiej odpowiedzialności, co dogadza pojęciu mieszkańców o osobistej wolności. Wynikają ztąd ogromne straty, ponieważ bydło rozmaitych miejscowości styka się z sobą na targach, a zdrowe pozornie sztuki, nosząc już w sobie początki choroby, udzielają ją innym. Najniebezpieczniejszą zarazą ma być febra bydlęca; powstaje ona jak żółta febra u ludzi w niektórych niezdrowych, gorących miejscowościach, jest jednak mniej śmiertelną dla bydła krajowego, jak dla świeżo sprowadzonego. W roku przeszłym poniosła Północna Ameryka stosunkowo mniejsze straty przez zarazę, wynoszą one jednak poważną cyfrę 1,812.798 sztuk. Dla dokładniejszego przedstawienia tej straty przez porównanie, przytaczamy, iż cały stan bydła w Saksonii wynosi 600.000 sztuk, zatem $^1/_3$ powyższego ubytku; ilość ogólna bydła w Anglii wynosi 6 milionów sztuk, zatem tylko 3·3 razy tyle ile zginęło w jednym roku w Północnej Ameryce, która liczy

ogólny stan bydła na 42½ miliona. Powyższe szczegóły mogłyby stać się dostatecznym powodem do wzbronienia przywozu amerykańskiego bydła do Europy.

Doświadczenie z paszeniem mąki z makucha z orzecha ziemnego, w porównaniu z mąką żytnią, wykonał gospodarz pewien w Oldenburgii. Służyły mu do tego dwie krowy, które się ocieliły jedna 5, druga 8 października p. r. Doświadczenie rozpoczęło się 9go grudnia p. r. Krowa I ważyła 810 funtów i dawała dziennie po 12,25 litrów mleka, krowa II ważyła 815 funtów i dawała dziennie po 12,20 litrów mleka. Pasza krów, równa dla obydwóch, składała się z około 30 funtów brukwi, dobrego siana i nieco słomy. Krowa I dostawała nadto 3 funty mąki z makucha z orzecha ziemnego od Achenbacha i Sp. Krowa II natomiast dostawała równej wartości mąkę żytnią, licząc szefel żyta po 3 m. Krowa I nie chciała z początku jeść mąki z kucha z orzecha ziemnego i w pierwszym tygodniu zmniejszył się jej udój, co się później poprawiło.

Krowy dały mleka	Krowa I	Krowa II
9 grudnia	12,25 litrów	12,20 litrów
18 „	12,00 „	11,50 „
25 „	13,25 „	11,25 „
3 stycznia	13,50 „	10,75 „

U krowy pasionej mąką z makucha z orzecha ziemnego powiększała się zatem ilość udoju dziennie o 1,25 litra, natomiast u krowy pasionej mąką żytnią, zmniejszył się udoj o 2,5 litra. Odwrotny był stosunek co do żywej wagi obydwóch krów, Krowa I ważona 3 stycznia, straciła na wadze 1,75 funta, krowa IIga natomiast przybrała o 2 funty na wadze. Dla kontroli powtórzono doświadczenie w ten sam sposób, z tą tylko zmianą, że teraz dostawała krowa I mąkę żytnią, a krowa II mąkę z makucha z orzecha ziemnego. Rezultat pozostał ten sam, co przy pierwszem doświadczeniu. Udój u krowy I szybko się zmniejszył, natomiast u krowy II powiększył się. Doświadczenie to wykazało zatem dowodnie, że racyonalniej jest paść krowy zamiast mąką żytnią, mąką z makucha z orzecha ziemnego. *(Ziemianin).*

W czasie odbywających się na wiosnę rozmaitych zebrań rolniczych w Berlinie, będzie tamże urządzoną wystawa i targ nasion, którego program później ogłoszony zostanie. Prócz nasion, wystawione być mają całe rośliny, kłosy, charakterystyczne części roślin uprawnych i ogrodowych, dalej prace naukowe z dziedziny nasionoznawstwa i uprawy nasion, wreszcie wszelkie machiny i narzędzia rolnicze, przeznaczone do osiewania, czyszczenia i badania nasion.

Zapiski statystyczne.

Przywóz zboża i mąki do Szwajcaryi. Ważność Szwajcaryi, jako konsumenta obcego zboża była zbyt często wspominaną, by potrzeba rozpisywać się nad tem obszerniej, dodać jednak należy, iż od czasu przeprowadzenia kolei Arulańskiej odbyt produktów z Austro-Węgier do Szwajcaryi wzrósł do znacznych stosunkowo rozmiarów. Umieszczamy więc wykaz, ile sprowadziła Szwajcarya zboża i mąki z obcych państw w ciągu ostatnich trzech kwartałów, to jest od 1 stycznia do ostatniego września b. r., oraz ile z tej ilości przypada na Austryo-Węgry.

	Ogółem	z tego Austryo-Węgry.
Pszenicy	1,951.982 cet. m.	610.402 cet. m.
Żyta	23.380 „ „	528 „ „
Owsa	230.019 „ „	126.650 „ „
Jęczmienia	78.985 „ „	47.183 „ „
Innego zboża . . .	3.723 „ „	521 „ „
Kukurudzy	168.808 „ „	19.724 „ „
Słodu	88.962 „ „	72.500 „ „
Wyrobów młynarskich	207.415 „ „	71.744 „ „

Dostawą słodu opanowały przeważnie Austryo-Węgry targi szwajcarskie; przy zbożu i mące współubiegają się one z Rosyą, a po części także z Niemcami, Francyą i innemi państwami. Cały ten dowóz kosztuje Szwajcaryą w powyższych trzech kwartałach 59,341.794 frank., czyli około 23·7 milionów złr. Dla porównania przytaczamy jeszcze przy ważniejszych produktach ilość, dostarczoną w powyższym czasie przez inne państwa. I tak: z Rosyi przywieziono pszenicy 718.913 q. (cet. m.), z Niemiec 332.531 q., z Francyi 182.520 q., z Belgii 60.451 q., itp. Włochy dostawiły kukurudzy 71,820 q., żyta 13.001 q., owsa przywieziono z Francyi 53.305 q., z Niemiec 38.270 q. Jęczmienia dostarczyły najwięcej Austro-Węgry; następnie Francya 16.929 q., Niemcy 13,478 q. Wyrobów młynarskich wysłała Francya 77.432 q., Włochy 25.472 q., Niemcy 20.706 q., Anglo-Indye 4.921 q., Rosya 4.394 q., Belgia 642 q. i t. d.

Wiadomości handlowe.

Ruch handlowy, mimo rozpoczęcia i zawieszenia wreszcie kroków wojennych między Serbią a Bułgaryą, nie wykazał w ubiegłym tygodniu żadnej zmiany. Pszenica i żyto mało są poszukiwane, a zakupywane w najlepszych tylko gatunkach. Jęczmień dobrego gatunku znajduje zawsze łatwy odbyt, tak na wzwóz, jak na miejscowe potrzeby; dla braku wyborowych gatunków zakupują także i średnio dobre. Odbyt owsa jednostajny po stałych cenach.

Ceny innych produktów nie uległy także znaczniejszej zmianie.

Kraków 24/11 za 100 klg. Pszenica biała od 6·75 do 7·60 banatka od —·— do —·—; czerwona od 7·40 do 7·80. Żyto

od 6·— do 6·35. Jęczmień od 5·50 do 6·25. Owies od 5·90 do 6·25. Kukurudza od —·— do —·—. Groch od 8·25 do 9·50. Fasola od 9·— do 11·50. Wyka od —·— do —·—. Tatarka od 7·50 do 7·80. Proso od 6·75 do 7·25. Rzepak zimowy od —·— do —·—. Koniczyna czerwona od —·— do —·—; biała od —·— do —·—. Tymotka do —·— do —·—. Łubin niebieski od —·— do —·—; żółty od —— do —·—. Spirytus z opłatą na 95° Tral. hektoliter złr. 54·—. Okowita z opłatą na 80° Tral. hektoliter złr. 51·—.

Przemyśl 20/11. za 100 klg. Pszenica żółta 7·50, czerwona 7·—, biała —·—. Żyto 5·25. Jęczmień od 5·— do 5·40. Owies 5·25. Groch 8·—. Fasola —·—. Kukurudza —·—. Proso —·—. Tatarka —·—. Rzepak —·— Koniczyna —·—. Ziemniaki 1·50. Słoma 1·—.

Rzeszów 24/11. za 100 klg. Pszenica od 6·50 do 7·—. Żyto od 5·50 do 5·75. Jęczmień od 5·50 do 6·—. Owies od 5·40 do 5·60. Groch od 6·— do 9·—. Fasola od 6·— do 10·—. Wyka od —·— do —·—. Proso do —·—. Tatarka od 6·— do 6·80. Rzepak od 9·— do 10·. Okowita 1 litr — ct. Otręby od —·— do —·—.

Tarnów 24/11. za 100 klg. Pszenica od —·— do 6·75. Żyto od —·— do 5·50. Jęczmień od —·—. do 5·50. Owies od —·— do 5·40. Groch od —·— do 6·70. Bób od —·— do 5·82. Tatarka od —·— do —·—. Proso od —·— do —·—. Kukurudza od —·— do —·—. Ziemniaki od —·— do 1·40. Rzepak od —·— do 10·12. Koniczyna od —·— do 44·—. Siano od —·— do 1·70. Siano z koniczyny od —·— do 2·40. Słoma od —·— do 1·40. Okowita za 1 litr —·48. Masło za 1 klg. od —·— do —·72

Wiedeń 24/11. Za 100 klg. Pszenica od 6·50 do 8·75. Żyto od 6·30 do 7·25. Jęczmień od 5·50 do 9·50. Kukurudza od 5·30 do 6·60. Owies od 6·60 do 7·50. Tatarka od 6·75 do 7·25. Rzepak od 11·— do 11·50. Fasola od 8·— do 11·50. Groch od —·— do —·—. Soczewica od 16·— do 28·—. Wyka od 6·50 do 7·50. Proso od 5·75 do 6·25. Koniczyna od 50·— do 60·—. Siemie lniane od 12·— do 13·—. Siemie konopne od 9.— do 10.—. Spirytus za 10.000 lit. prct. od złr. 26·62⁵ do 26·62⁵.

OGŁOSZENIA.

Odpowiedzialny redaktor i wydawca Alfons Lippoman. — Druk Wł. L. Anczyca i Sp., pod zarządem J. Gadowskiego.